

Minden szó reláció?

(relációszókincs)

BÁCSI JÁNOS

bacsi@jgypk.szte.hu

*SZTE Juhász Gyula Gyakorló Általános és Alapfokú Művészeti Iskolája,
Napközi Otthonos Óvodája*



Kulcsszavak: DIFER, kategoriális grammatika, reláció, relációszó, szókincs

Bevezetés

Az ember szavakkal nevezi meg a világ elemeit. A fragmentumok közötti összefüggéseket szintén szavak segítségével írja le. Az elemek közötti kapcsolatokat jelölő szabad morfé-mákat nevezhetjük relációszónak. A különböző nyelvleírás-elméletek más-más szóhalmazt definiálnak relációs szókíncként. A kategoriális grammatika odáig jut el, hogy minden szót, vagyis a nyelv teljes szókészletét, relációként definiálja, még ha ezt nem is mondja ki, de a ma-tematikai modell implicálja (Montague 1970), csak ezek közül vannak olyanok, amelyek a relációs jelentés mellett valamilyen világfragmentumot is megneveznek. A limitált szó-kincs a súlyos nyelvi deficitiek közé tartozik. Az eddigi kutatások azt próbálják igazolni, ha a tartalmas szavak területén jelentkezik a limitált szókincs, akkor az első sorban a szöveg-értésben és az expresszív nyelvhasználatban okoz deficitet. Ha a relációszó-készlet limitált, akkor az a természettudományos tárgyak interpretálását fogja negatívan érinteni. Dolgozatomban azt vizsgálom, hogy ennél árnyaltabb rendszert célszerű felépíteni a deficitiek szempontjából, ha a teljes szókészletet relációszónak tekintjük, ezért a limitált szókincs fogalmát célszerű más aspektusokból vizsgálni.

A szókészlet

Egy természetes nyelv szókészlete, így anyanyelvünké is, meghaladja az egymillió szót (Bokor 2001), egy 16 éves fiatal ebből a szókészletből már 44 ezer szót ismer, hiszen 2 és 16 éves kora között átlag minden ébren töltött 90 percben megtanul egy új szót (Pinker 1999). Az embereknek jellemző tulajdonsága, ha valamiből sok van, akkor azokat osztályozzák, különböző kategóriákba sorolják azonos, hasonló és eltérő tulajdonságok alapján. Így van ez a szókészletünkkel is. A nyelvtudományok ezt a körülbelül egymillió szókészletet például a következő szempontok alapján csoportosítják (néhány példa a teljesség igénye nélkül):

1. A beszélő szóra vonatkozó ismerete szerint beszélhetünk **aktív szókincsről**, amit a mindennapi kommunikációban használunk. **Passzív szókincsről**, amelyeket nem használunk a hétköznapi kommunikációban, de ha halljuk vagy olvassuk, felismerjük az adott szó lexikai jelentését. A szakszavak például ebbe a rétegbe tartoznak. Valamint van még a **felismerhető**, „**kitalálható**” **szókészletünk**: ha egy ebbe a kategóriába tartozó szót izoláltan hallunk, nem tudjuk meghatározni a lexikai jelentését, viszont ha szövegkörnyezetben fordul elő, akkor a lexikai jelentést ki tudjuk találni, ki tudjuk következtetni. Például tudjuk-e, mit jelent a *Quilmes* szó? Nagy valószínűséggel nem. De ki tudjuk-e következtetni ebből a szövegrészből: *Az 1. osztályú argentin labdarúgó bajnokság e heti fordulójának legnagyobb meglepetését a Quilmes csapata okozta, aki idegenben 2:0 arányban legyőzte a listavezető Boca Juniors csapatát.* Itt jegezném meg, hogy a szótanulás egyik hatékony eszköze, amikor szövegből nekünk kell kikövetkeztetni egy-egy szó jelentését. Ezért nagyobb azoknak a gyerekeknek a szókincse, akiknek kiskorukban mesét olvasnak a szülők, majd később ők maguk kapnak rá az olvasásra, mint azoknak, akiknek nem olvasnak mesét, és később sem szoknak rá az olvasásra.

2. Szókészletünket szófajokba soroljuk éppen az alapján, hogy mi az adott szó lexikai jelentése. Például, ha egy szó megnevez valamit, akkor arra azt mondjuk, hogy főnév. Ám vannak olyan szavaink (például a névmások és a határozószók egy csoportja), amelyeknek nincs lexikai jelentése, ezek szófajba sorolása esetén már figyelembe kell venni a grammatikai jelentést, azaz hogy milyen mondatrészi szerepet tölthet be a mondatban, és hogyan toldalékolható. Végül, ha az előző két szempont sem segít, akkor még azt vesszük figyelembe, hogy az adott szó milyen deskriptív környezetben fordulhat elő, vagyis milyen szófaj/milyen mondatrész előtt vagy után állhat. Ez a szempont különíti el például az *az* határozott névelőt az *az* mutató névmástól stb. A fenti három szempont alapján egy szófaji rendszer a strukturalista nyelvleírás elmélet alapján a következőképpen demonstrálható:

„**I. Igék:** megy, megbetegszik, esik, van.

II. Névszók:

1. főnevek: erdő, tündér;
2. melléknévek: zöld, tiszta;
3. számnevek: egy, öt, hatod, harmadik, sok;
4. névmások: én, olyan, ahány.

III. Igenevek:

1. főnévi: ügteni, álmodni, megoldani;
2. melléknévi: álmodó, megoldandó, elvégzett;
3. határozói: ügetve, megoldván.

IV. Határozószók: itt, tüstént, örömet.

V. Viszonyzó:

1. névelők: a, az, egy;
2. névutók: alatt, múlva, nélkül;
3. kötőszók: és, hogy;
4. igekötők: be, ki, meg;
5. segédigék: fog, volna;
6. módosítószók: nem, bizony, -e;

VI. Mondatszók:

1. indulatszók: jaj, nesze, puff;
2. felelő- és kérdőszók: igen, persze; nos, he” (Bokor 2001: 195).

3. Feloszthatjuk még anyanyelvünk szókészletét a szótörténet alapján (Benkő–Berrár 1980): melyek a belső keletkezésű szavak, mik tartoznak az ősi szókészlethez, mikor, milyen jövevényszavak melyik más nyelvből kerültek átvételre stb., de ez a mostani téma szempontjából nem releváns, ezért itt nem foglalkozom vele.

4. Ami bennünket érdekel, az az a felosztás, amely a teljes szókészletet két nagy csoportra osztja: relációszókinccs és nem relációszókinccs (Nagy 2004). Ezzel a felosztással a későbbiekben foglalkozom. Most vizsgáljuk meg a reláció fogalmát.

Reláció

A *reláció* szó lexikai jelentését legáltalánosabban *kapcsolat*, *viszony* definíciójaként szoktuk megadni. De ha a *kapcsolat*, *viszony* meghatározást elfogadjuk, máris jelentkezik a következő problémák: hány elem között áll fenn ez a kapcsolat, és lehet-e valahogyan jellemezni ezt a kapcsolatot, ugyanis az elemek viszonya függ azok számától és a kapcsolat típusától. Más-más viszonyokra utalnak a következő mondatok az elemek számának változása miatt, valamint a reláció típusának módosulása miatt: a) *A kutya kergeti a macskát.* b) *A kutya két macskákat kerget.* c) *A kutya kergeti a macskákat.* d) *A kutya és a macska kergetik egymást.* e) *A kutyák és a macskák kergetik egymást.* f) *A kutya és a macskák kergetik egymást.* g) *A kutyák és a macska kergetik egymást.* Mind a hét mondatban a *kergeti* reláció teremt kapcsolatot a két entitás között (*kutya és macska*), csak a b) és c) mondatokban változik az entitások száma, az e), f) és g) mondatokban pedig a reláció tulajdonsága is, hiszen a reláció ezekben már szimmetrikussá válik, vagyis a relációknak lehetnek különböző tulajdonságaik, ezekben az esetekben a szimmetrikus tulajdonság jelenik meg. A természetes nyelv terminális

szimbólumai helyett (*kutya, macska, kerget*) használhatunk nem terminális szimbólumokat, így juthatunk el a tudomány nyelvég és a tudomány relációihoz:

$X \mathfrak{S} Y$, ahol például $X = \text{kutya}$, $Y = \text{macska}$, $\mathfrak{S} = \text{kerget}$. Mint a nem terminális szimbólumok segítségével is leírt fenti példából látjuk, a kétváltozós reláció két halmaz elemei között teremt kapcsolatot, amit a matematika így definiál: „*Kétváltozós reláció két halmaz elemei között... Két véges halmaz, H_1 és H_2 , Descartes-szorzatának annyi eleme van, amennyi a két halmaz elemei számának a szorzata. (Descartes szorzata nem csak a véges halmazoknak van.) A Descartes szorzat elemei nem az eredeti halmazok elemei, hanem a belőlük képezhető rendezett párok*” (Varga 2001: 332). Persze hosszú és izgalmas az az út, amíg egy gyermek elkezdi megnevezni a valóság elemeit, majd felfedezi és/vagy megtanulja az elemek közötti kapcsolatokat, viszonyokat, relációkat. Ezután tudja csak általánosítani a relációkat, például két tetszőleges tárgyról biztosan el tudja dönteni, melyik a nagyobb, vagy egyenlő. Ha el tudja dönteni, melyik a nagyobb, akkor azt is meg tudja mondani, hogy a másik kisebb stb. És ha ezeket a relációszókat magabiztosan használja, csak azután tudja a valóság elemeit és a közöttük fennálló viszonyokat nem terminális szimbólumokkal kezelni, és csak ekkor érti meg a nem terminális szimbólumokkal leírt relációk jelentését.

DIFER

A relációszókinsz fejlődését vizsgálja 4–8 éves életkor között a DIFER (Nagy 2004).

A tanulmányban a következőket olvashatjuk a relációszókinszről: „*Minden nyelv alapját néhány száz relációszó képezi. Ezek a szavak dolgok, tulajdonságok, folyamatok (történetek, események, cselekvések) közötti viszonyokat, relációkat fejeznek ki. A magyarban ilyen szerepük van a ragoknak és az igekötőknek is... A relációszókinsz ismerete, biztonságos alkalmazása nélkül a nyelv használhatatlan. Az iskolába lépésig a gyerekek többsége elsajátítja a relációszókinszet, de jelentős hányaduk a tanulási folyamatnak nem ér a végére. Az ilyen gyerekek leküzdhetetlen hátránnyal indulnak, mert nem vagy nehezen értik, amit a pedagógus és társaik beszélnek. Nem a tárgyi tudás hiányosságai miatt (ez is közrejátszik), hanem a relációszókinsz hiányosságai miatt*” (Nagy 2004: 30). A DIFER relációszókinszet vizsgáló tesztnek négyféle változata van, ahol egy-egy teszthez 24 ábrázolással ellátott relációszó tartozik. Ez a relációszó-készlet a következő területeket öleli fel:

1. térbeli viszonyok (alatt, kint, előtt, balra, mögé, közé stb.),
2. időbeli viszonyok (reggel, idős, nyár stb.),
3. mennyiségi felismerések (negyed, fél, páros, kevés stb.),
4. hasonlósági viszonyok (legkisebb, két egyenlő nagyságú, legmagasabb stb.),
5. igekötős cselekvő igék (belelép, leszáll, félbevág stb.).

A tanulmányban konkrét adatokat találunk arra, hogy a fent említett öt relációszókinsz-terület hogyan fejlődik kiscsoportos kortól 3. osztályig az országos átlag alapján, a 2002. év felméréseit figyelembe véve (Nagy 2004).

A téma szempontjából nem ezt a fejlődési görbét tartom relevánsnak, hanem azt, hogy a fejlődés kiscsoportos (3 éves) korban 15%-os teljesítményről indul. Vagyis nem nulláról, háromévesen a gyerekek a fent említett relációszőkészség egy részével már rendelkeznek, 3. osztály végére pedig a teljesítményük nem éri még el a 100%-ot. Vagyis a relációszőkincs felfejlődése a nyelvelsajátítással elindul, és nem tudjuk, mikor fejeződik be. De ha elfogadjuk, hogy a szótanulás anyanyelvünkön egész életünkön át tart, akkor a relációszavak tanulása szintén; és ez minőségében is sokat fejlődik, nemcsak mennyiségében. A másik fontos megállapítás, hogy a DIFER teszt a már fent említett Bokor szófaji rendszeréből több szófajt átemel a relációszavak közé. Ilyenek az igekötős igék, a főnevek, a melléknévek, a számnevek és a határozószók, vagyis a névmások kivételével az összes szófaj. Nagy relációsző-készségének fogalma jelentősen bővült Bokor szófaji rendszeréhez képest, mert az utóbb említett szerző csak a *viszonyzó*k kategóriában említ olyan fogalmakat, amely a relációszavak közé sorolhatók (*névelők, névutók, kötőszók, igekötők, segédigék, módosítószók*). Innen már nem is olyan nagy ugrás annak a hipotézisnek a felállítása, hogy minden szó relációszó.

Lehet-e minden szót relációszónak értelmezni?

Nézetem szerint igen. A megokoláshoz Bokor már fent bemutatott szófaji rendszerét használom, mert ehhez viszonyítva próbálom igazolni, hogy minden szó relációszó. Az igazoláshoz a kategoriális grammatika és a modelleméleti-szemantika nyelvleírás-elméletének alapgondolataiból indulok ki, amit „*Montague grammatikának*” is neveznek (Partee 1976), a nyelvleírás-elméletek közé pedig kategoriális grammatika néven került be. Montague alapgondolata az volt, hogy egy nyelvnek mind a szintaxisát, mind a szemantikáját le lehet írni matematikai modellekkel. A szavak jelentései megadhatók halmazokkal vagy függvényekkel (Montagu 1970). Ebben a felfogásban a **létigék halmazok**, amelyeknek vagy eleme egy entitás, vagy nem. Például a *van* ige halmazába ha belekerül valami, akkor az az adott entitás és a létező dolgok közötti relációt fejezi ki, vagyis relációszó. Hasonló a helyzet az egyargumentumú történet jelentő és cselekvő tárgyatlan igékkel, mint például *hullik*, aminek szemantikai interpretációja a hulló egyedek halmaza. Azért fejeznek ki ezek is relációt, mert egy adott entitás vagy eleme az adott halmaznak, vagy nem. **A tárgyas igék már kétargumentumú függvényként írhatók le**, amelynek egyik argumentuma az alany, például *eszik valaki*, a másik argumentum pedig a tárgy, például *eszik valamit*. Vagyis a tárgyas igék két entitás közötti relációt fejeznek ki. Itt jegyezném meg, hogy egy n argumentumú függvény egyargumentumúvá tehető úgy, hogy $n - 1$ argumentumát lekötöm, és akkor halmazként is interpretálható (Varga 2001), amiről pedig a fentiekben már beláttuk, hogy reláció. **Vannak olyan igék, amelyek úgy viselkednek, mint egy háromargumentumú függvény**. Ilyenek például az egyirányú igekötős tárgyas igék (*felvesz: valaki, valamit, valahonnan*), a kétirányú igekötős tárgyatlan igék (*átmegy: valaki, valahonnan, valahová*), valamint azok az igék, amelyeknek inherens tulajdonsága, hogy háromargumentumú függvényként viselkedjenek (*vág: valaki, valamit, valamivel*). Végül a természetes nyelvben a **legtöbb, négyargumentumú függvényként**

leírhatók a kétirányú igekötős tárgyas igék (áttesz: *valaki, valamit, valahonnan, valahová*). A fent elmondottakból kitűnik, hogy minden igét tudunk relációszóként kezelni.

A köznevek hasonlóan viselkednek, mint az egyargumentumú igék, vagyis interpretálhatóak halmazként. Még a *fut* ige szemantikai interpretációja az, ha valaki/valami eleme ennek a halmaznak, akkor arra igaz, hogy éppen a *futás* cselekvését végzi (*Ubul fut.*), vagy ez történik vele (*Fut a tej.*). A tulajdonnevek megértéséhez tisztáznunk kell az extenzió és az intenzió fogalmát. Az extenzió a jelentés terjedelme, minden olyan dolog, ami az adott fogalom jelentésterjedelmébe beletartozik. Például a *ló* jelentésterjedelmébe (halmazába) beletartozik minden olyan dolog, amire használhatom a *ló* fogalmát: a világ összes élő lova, a játékllovak, a sporteszközök, vagy a barátom stb. De a nyelvet soha nem használom úgy, hogy a világ összes lovára gondolok, amikor a *ló* fogalmat használom. Vagyis nem az extenzió a nyelvhasználati eszköz, hanem az intenzió, a jelölet, ami az adott extenzió egyetlen eleme, például a szomszéd sánta lova, vagy a jelentésterjedelem egy részhalmaza, például a hortobágyi ménes. A fentiekből látszik, hogy a köznevek azért relációszók, mert minden esetben az extenziójuk és az intenzióik között fennálló viszonyt/viszonyokat fejezik ki.

Montague szerint a tulajdonnevek tulajdonsághalmazok. Egy tulajdonnév attól egyedi név, hogy legalább egy tulajdonságban különbözik minden más szó jelentésétől, és hogy az egyetlen szófaj, ahol az extenzió egyenlő az intenzióval. A köznevek esetén a jelentésterjedelem mindig nagyobb a jelöletnél. Ha a tulajdonnév tulajdonsághalmaz, akkor relációként is értelmezhető, mert már fent a Descartes szoratznál bizonyítást nyert, hogy minden halmaz szorozható önmagával, így kezelhető relációként.

A mellékneveket nem lehet egységes „szófajként”, relációként kezelni, mint ahogyan azt a közoktatás anyanyelvkönyvei teszik. Az alapfokú melléknevek egyik fajtája metszetképző melléknév. Ilyen például a *fehér*. A fehérség fogalmát nehéz definiálni, mert csak „valami” lehet fehér, ez a tulajdonság reláció nélkül nem is létezik. A *fehér fal* például a *fal* és a *fehérség* fogalmának a metszete. A *fehér arc* pedig az *arc* és a *fehérség* fogalmának a metszete. Az ilyen relációk lesznek az alapjai a bonyolultabb relációknak, amely az egyszerű relációk közötti relációkat fejezik ki. Ilyen reláció például a hasonlat is, az előző példák alapján: *Az arc olyan fehér, mint a fal.* (vagy inkább *A fal olyan fehér, mint az arc.*, mert fehér arc hamarabb volt, mint fehér fal.). Most vizsgáljuk meg az alapfokú melléknevek egy másik csoportjába tartozó melléknevet – *óriás* – hasonlóan, mint tettük azt a *fehér* esetén. Hozzunk létre két relációt: *óriás elefánt, óriás bolha*. Az előzőekhez hasonlóan készítsük el a két hasonlat relációját: *Az elefánt olyan óriás, mint a bolha.* vagy *A bolha olyan óriás, mint az elefánt.* Az előző két mondatból megállapítható, hogy ezek a melléknevek nem metszetképzőek, mint a már említett *fehér* melléknév volt, hanem az olyan típusú melléknevek, mint az *óriás* egy halmazon belül a halmaz elemeinek egymáshoz való relációjának a megállapítására szolgál. A középfokú melléknevek a reláció szempontjából pontosan ugyanúgy viselkednek, mint a már tárgyalt tárgyas igék, vagyis kétargumentumú függvényként kezelhető. *Teofil magasabb Kleonénél.* A középfokú melléknév két entitás közötti relációt definiál, vagyis két dolgot hasonlít össze, ezért lesz relációszó. A felsőfokú melléknév kijelöl, egy sorozatból vagy egy halmazból egyetlen elemet definiál, ezért is relációszó.

A **számnevek** hasonlóan viselkednek, mint a melléknevek, a nyelvelírásokban sokáig nem is volt önálló szófaji kategória, hanem a melléknevek közé sorolták, mint mennyiségi tulajdonságot kifejező szót. A számneveket szintén nem lehet egységesen kezelni, más-más relációtípust definiálhatunk a tőszámnevek, a sorszámnévek és a törtszámnévek esetén. A **tőszámnevek** két halmaz elemei között teremtenek kapcsolatot. Nyelvünkben például a *Ló fut.* mondat agrammatikus azért, mert a lovak és a futó egyedek halmazának nincs kapcsolata, nem állnak semmilyen relációban egymással. Úgy tudjuk a fenti mondatot grammatikussá tenni, hogy a mondat elé tőszámnévet teszünk, például *Három ló fut.* ami azt jelenti, hogy a lovak és a futó egyedek halmazának van metszete, és a metszetben pontosan három elem van, vagyis egyszerre három elemre igaz, hogy ugyanabban az időben ló is és fut is. A **törtszámnévek** hasonlóan két halmaz elemei között teremtenek kapcsolatot, de ezek még azt is megmutatják, hogy az egészet hány részre bontottuk fel, és abból mennyit vettünk figyelembe. A **sorszámnév** – ugyanúgy, mint a felsőfokú melléknév – kijelöl, vagyis egy halmazból egyetlen elemet definiál vagy a sorozatból egyetlen elemet emel ki, megmutatva ezzel a többi elemhez való viszonyát, relációját.

Az utolsó alapszófaj, a **névmások** szintén a relációszők közé tartoznak, hiszen főnevek, melléknevek vagy számnevek helyett állnak, és azokról a szófajokról már bizonyítottuk, hogy relációszők.

A **határozószókat** azért nem kell külön tárgyalni, mert azt már az előző szófajtani fel fogások is a relációszők kategóriájába sorolták (Nagy 2011).

Az **átmeneti szófajok, az igenevek**, sem igényelnek külön magyarázatot. Ezek a szófajok átmeneti szófajként vagy az igék és a főnevek tulajdonságaival is rendelkeznek (főnévi igenév), vagy a melléknevek és az igék tulajdonságát hordozzák (melléknévi igenevek), vagy az igék és a határozószók jellemzőivel rendelkeznek (határozói igenév), és mivel bebizonyítottuk, hogy az ige, a főnév, a melléknév és a határozószó is relációsző, ezért nem kell külön igazolni, hogy az igenevek is azok.

A **viszonyzókat**, mint elnevezésük is mutatja, minden nyelvelírás szófaji rendszere a relációszők kategóriájába sorolja. (A mondatzókat nem tekintem szófaji kategóriának, hanem a frázisok vagy a mondatok kategóriájába sorolom.)

A fentiek alapján elmondható, hogy felesleges a szófaji kategóriákat két nagy csoportba sorolni: 1. relációszők, 2. nem relációszők, mert az eddig elmondottak alapján minden szó be sorolható a relációszők kategóriájába. Erre evolúciós magyarázatot is találunk, hiszen a beszéd kialakulásának folyamatában ennek a tevékenységnek az volt az alapcélja, hogy tárgyakat nevezzen meg, de nagy valószínűséggel, amikor az ember már meg tudott két tárgyat nevezni, akkor meg kellett a két tárgy közötti viszonyt, relációt is fogalmazni. Vagyis a nyelv arra alakult ki, hogy megnevezze a tárgyakat, majd a tárgyak közötti viszonyokat. De a nyelv egyben szabályrendszer is, és ez a szabályrendszer a mondatban lévő viszonyokat tükrözi, és ezek a viszonyok, ezek a relációk egyben a valóság kapcsolatát is kell hogy tükrözzék. A valóság viszonyainak tükröztetése egyben gondolkodási forma is. Vagyis a világ entitásai, a nyelv, a szabályrendszerek (amelybe beletartoznak a nyelvi szabályok is) és a gondolkodás egymástól elválaszthatatlanok, folyamatosan és kölcsönösen hatnak egymásra, sajátos relációkban állnak egymással (Csányi 2003).

Összegzés

Ha elfogadom azt a hipotézist, hogy teljes szókészletünk ma már kezelhető relációszóként, akkor célszerű újragondolni, hogy a limitált szókincs mit is jelent, vagyis jó lenne a relációk, a relációtulajdonságok szempontjából csoportosítani szókészletünket. Kiemelten azt vizsgálni, milyen típusú relációk elsajátítása milyen idős korban történik meg, és hogy a különböző relációtípusok elsajátítása között milyen nehézségi fokozatok lehetnek. Ilyen típusú átfogó vizsgálatok még nem születtek, de néhány, a témához kapcsolódó vizsgálat már megkezdődött. Egyes szövegértési kutatások azt vetik fel, hogy a térbeli és időbeli rendezett relációk megértése és így azok megtanulása tűnik a legkönnyebbnek: „Vizsgálataink azt mutatják, hogy az egyes szövegértési szinteket tovább lehet szintezni, vagyis például az információk visszakeresésének különböző nehézségi feladatok feleltethetők meg. Könnyebb visszakeresni a szövegben azokat az információkat, amelyek időben vagy térben rendezve vannak, és az időpontokat vagy a térbeli helyeket kell beazonosítani” (Bácsi–Pap 2018: 87).

Úgy tűnik, hogy egy relációsóznak minél több argumentuma van, annál nehezebb a relációt interpretálni, annál nehezebb lesz megtanulni és alkalmazni. Vagyis célszerű lenne a relációsókat bonyolultságuk alapján csoportosítani.

Az is feltételezhető, hogy a természetes nyelven megfogalmazott relációk értelmezése könnyebb, mint a mesterséges nyelveken megfogalmazottaké.

Ilyen típusú kutatások és eredményeik pozitív hatással lehetnének a szókincsfelzárkózásra és az intézményesített oktatásra.

Irodalom

- Bácsi János – Pap Anita 2018: Krikszkraksz – irkafirka – macskakaparás – ákombákom – BETŰ! (olvasási deficit) In: Dömsödy Andrea – Németh Szilvia (szerk.): *Olvasás, élmény, könyvtár*. Budapest: Könyvtárosok Egyesülete, 80–94.
- Benkő Lóránd – Berrár Jolán 1980: A nyelvi jelek története In: Benkő Lóránd (szerk.): *A magyar nyelv története*. Budapest: Tankönyvkiadó, 181–486.
- Bokor József 2001: Szókészlettan. In: A. Jászó Anna (szerk.): *A magyar nyelv könyve*. Budapest: Trezor, 160–233.
- Csányi Vilmos 2003: *Az emberi természet*. Budapest: Vince.
- Montague, R. 1970: Universal grammar. *Theoria*, 36. 373–398.
- Nagy József 2004: Relációsózkincs. In: Nagy József – Józsa Krisztián – Vidákovich Tibor – Fazekasné Fenyvesi Margit (szerk.): *DIFER Programcsomag. Az elemi alapkészségek fejlődése 4–8 éves életkorban. Az eredményes iskolakezdés hét kritikus alapkészségének országos helyzetképe és a pedagógiai tanulságok*. Szeged: Mozaik, 30–37.
- Partee, Barbara H. 1976: *Montague Grammar*. New York – London: Academic Press.
- Pinker, Steven 1999: *A nyelvi őstőn*. Budapest: Typotex.
- Varga Tamás 2001: *Matematika lexikon – lexikon matematikatanároknak, szülőknak, matematikát tanulóknak*. Budapest: Műszaki.

Is Each Word a Relation? (relational vocabulary)

The elements of the world are described with words. The connection between fragments is also described with the help of the words. Free morphemes which show connections between the elements are called relational vocabulary. The different descriptions of language theories define different words as relational vocabulary. Categorical grammar says that each word that is a complete set of vocabulary is defined as relation, but there are some which beside the rational meaning name some kind of world fragments. Limited vocabulary means serious language deficit. The results of the reasearch try to prove that if the limited vocabulary can be found in meaningful words then the deficit is caused in reading comprehension and in expressive use of language. If the relation vocabulaty is limited the interpretation of science subjects will negatively be affected. In my study I am looking at possibilities how to build a more sophisticated system considering the full vocabulary as a relation.